

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

Année 1939

N°

**THÈSE**

POUR LE

841

**DOCTORAT EN MÉDECINE**

(Diplôme d'État)

PAR

**Pierre BERNARD**

Né le 27 Mai 1914 à Paris

**Sur un cas  
de  
granulie cancéreuse**

---

*Président : MONDOR, Professeur.*

---

IMPRIMERIE ARTISTIQUE MODERNE  
A. LAPIED

24, rue Monsieur-le-Prince VI.

---

1939



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

---

Année 1939

N°

# THÈSE

POUR LE

## DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

**Pierre BERNARD**

Né le 27 Mai 1914 à Paris

### Sur un cas de granulie cancéreuse

---

*Président : MONDOR, Professeur.*

---

IMPRIMERIE ARTISTIQUE MODERNE

A. LAPIED

24, rue Monsieur-le-Prince VI.

---

1939

## I. — PROFESSEURS

|                                                                     | MM.               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anatomie .....                                                      | ROUVIERE.         |
| Physiologie .....                                                   | Léon BINET.       |
| Physique médicale .....                                             | STROHL.           |
| Chimie médicale .....                                               | POLONOVSKI.       |
| Bactériologie .....                                                 | Robert DEBRE.     |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....                  | BRUMPT.           |
| Pathologie et thérapeutique générale .....                          | BAUDOUIN.         |
| Pathologie médicale .....                                           | ABRAMI.           |
| Pathologie chirurgicale .....                                       | MONDOR.           |
| Anatomie pathologique .....                                         | LEROUX.           |
| Histologie .....                                                    | CHAMPY.           |
| Pharmacologie et matière médicale .....                             | TIFFENEAU.        |
| Thérapeutique .....                                                 | HARVIER.          |
| Hygiène et médecine préventive .....                                | TANON.            |
| Médecine légale .....                                               | BALTHAZARD.       |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....                    | LAIGNEL-LAVASTINE |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                          | FIESSINGER.       |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....                      | CHIRAY.           |
|                                                                     | LOEPER.           |
| Clinique médicale .....                                             | CARNOT.           |
|                                                                     | CLERC.            |
|                                                                     | Marcel LABBE.     |
| Hygiène et clinique de la première enfance .....                    | LEREBoullet.      |
| Clinique des maladies des enfants .....                             | NOBECOURT.        |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale ..... | H. CLAUDE.        |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....               | GOUGEROT.         |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                      | GUILLAIN.         |
| Clinique des maladies infectieuses .....                            | LEMIERRE.         |
|                                                                     | CUNEO.            |
| Clinique chirurgicale .....                                         | GOSSET.           |
|                                                                     | GREGOIRE.         |
|                                                                     | LENORMANT.        |
| Clinique ophtalmologique .....                                      | TERRIEN.          |
| Clinique urologique .....                                           | CHEVASSU.         |
|                                                                     | COUVELAIRE.       |
| Clinique d'accouchements .....                                      | JEANNIN.          |
|                                                                     | LEVY-SOLAL.       |
| Clinique gynécologique .....                                        | MOCQUOT.          |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....                 | OMBREDANNE.       |
| Clinique thérapeutique médicale .....                               | RATHERY.          |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                             | LEMAITRE.         |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                           | Pierre DUVAL.     |
| Clinique propédeutique .....                                        | M. VILLARET.      |
| Clinique de la Tuberculose .....                                    | TROISIER.         |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte .....                | MATHIEU.          |
| Clinique cardiologie .....                                          | LAUBRY.           |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                                   | Clovis VINCENT.   |
| Clinique d'Assistance Médico-sociale .....                          | N...              |
|                                                                     | HAZARD.           |
|                                                                     | HOVELACQUE.       |
| Professeurs sans chaire .....                                       | MULON.            |
|                                                                     | OLIVIER.          |
|                                                                     | SANNIE.           |
|                                                                     | VERNE.            |

## II. AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE ..... Pathologie chirurgicale.  
 BARIETY ..... Pathologie médicale.  
 BENARD (H.) . Pathologie médicale.  
 BERNARD (E.) . Pathologie médicale.  
 BESANÇON (J.) Hydrologie.  
 BOULIN ..... Pathologie médicale.  
 BULLIARD .... Histologie.  
 CATHALA .... Pathologie médicale.  
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.  
 COSTE ..... Pathologie médicale.  
 DOGNON ..... Physique.  
 FEY ..... Urologie.  
 FUNCK ..... Pathologie chirurgicale.  
 GALLIARD .... Parasitologie.  
 GASTINEL .... Bactériologie.  
 DE GAUDART  
     D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.  
 GAYET ..... Physiologie.  
 DE GENNES ... Pathologie médicale.  
 GIROUD ..... Histologie.  
 HAGUENAU .. Pathologie médicale.  
 HALPHEN .... Oto-rhino-laryngologie.  
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique.  
 JOANNON .... Hygiène.  
 LACOMME .... Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL . Obstétrique.  
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.  
 LAVIER ..... Parasitologie.  
 LELONG ..... Pathologie médicale.  
 LEMAIRE ..... Pathologie expérimentale.  
 LEVEUF ..... Pathologie chirurgicale  
 Mlle J. LEVY .. Pharmacologie.  
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie.  
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.  
 MOLLARET ... Pathologie médicale.  
 MOREAU ..... Pathologie médicale.  
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.  
 MOUQUIN .... Pathologie médicale.  
 PETIT-  
     DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.  
 PIEDELIEVRE .. Médecine légale.  
 PORTES ..... Obstétrique.  
 RENARD ..... Ophtalmologie.  
 RICHET ..... Physiologie.  
 SENEQUE ..... Pathologie chirurgicale.  
 TURPIN ..... Pathologie médicale.  
 VIGNES ..... Obstétrique.  
 WILMOTH .... Pathologie chirurgicale.

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE .... Pathologie chirurgicale.  
 BUSQUET ..... Pharmacologie.  
 CHAILLEY-BERT Physiologie.  
 GUENIOT ..... Obstétrique.  
 HEITZ-BOYER .Pathologie chirurgicale.

LARDENNOIS .. Pathologie chirurgicale.  
 LE LORIER ... Obstétrique.  
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.  
 SCHWARTZ .. Pathologie chirurgicale.  
 VAUDESCAL . Obstétrique.

# VI. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

| MM.                        |                    | MM              |                        |
|----------------------------|--------------------|-----------------|------------------------|
| ALAJOUANINE .              | Clinique médicale. | BASSET . . . .  | Clinique chirurgicale. |
| AUBERTIN . . .             |                    | BROCQ . . . . . |                        |
| BRULE . . . . .            |                    | CADENAT . .     |                        |
| CHABROL . . .              |                    | GATELLIER. . .  |                        |
| DONZELOT . .               |                    | MOURE . . . . . |                        |
| DUVOIR . . . .             |                    | QUENU . . . . . |                        |
| LIAN . . . . .             |                    | VELTER . . . .  |                        |
| PASTEUR-VAL-<br>LERY-RADOT |                    |                 |                        |
| SEZARY . . . . .           |                    |                 |                        |

| MM.              |                        |
|------------------|------------------------|
| ECALLE . . . . . | Clinique obstétricale. |
| METZGER . . . .  |                        |

## V. — CHARGÉS DE COURS

| MM.                     |                      |
|-------------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé.  | Education physique.  |
| LEDOUX-LEBARD . . . . . | Radiologie clinique. |
| RUPPE . . . . .         | Stomatologie.        |
| WEIL-HALLE . . . . .    | Puériculture.        |

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES CHERS PARENTS

A MA SŒUR ET MON BEAU-FRÈRE

A Monsieur le Professeur MONDOR

Professeur de pathologie chirurgicale

Chirurgien de l'Hôpital Bichat

*qui nous a fait le grand honneur d'ac-  
cepter la présidence de cette thèse.  
Hommage de notre gratitude.*

A Monsieur le Docteur P.-P. LEVY

*Qui m'a suggéré ce travail.*

*A mes Maîtres dans les Hôpitaux :*

MM. les Professeurs RATHERY, OMBREDANNE, PASTEUR-VALLERY-RADOT, MONDOR et HENRI BENARD.

MM. les Professeurs agrégés CADENAT, ECALLE.

MM. les Docteurs GRENET, BRAINE, P.-P. LEVY, TOURAINE, SUZOR, F.-P. MERKLEN.

La carcinose miliaire pulmonaire, dont nous apportons une observation inédite, nous a particulièrement intéressés en raison de ses ressemblances avec la granulie et avec les embolies pulmonaires des cardiaques ou des phlébitiques. Nous essaierons de montrer que cette ressemblance clinique correspond sans doute à des troubles physiopathologiques voisins.

*Observation de M<sup>me</sup> B... (Dr P.-P. Lévy).*

M<sup>me</sup> B..., 74 ans, est soignée à Bichat depuis le mois de septembre 1936.

Le début de la maladie a été marqué par des douleurs vives au membre inférieur droit, prédominant dans le territoire du crural, du musculo-cutané externe et du fémoro-cutané, s'étendant aussi au territoire du sciatique et accompagnées de gêne de la marche et de signe de Lassègue. Ces douleurs ont été traitées par la radiothérapie et par les ondes courtes pendant un an et demi. Après ce traitement, la malade ayant attiré l'attention sur une tuméfaction apparue au niveau de la fosse iliaque droite, l'examen clinique et la radiographie du bassin ont révélé un ostéosarcome de l'aile iliaque, qui était sans doute à l'origine des douleurs de la malade depuis le début. Cette première radiographie, le 7 mars 1938, montre une tumeur occupant à peu près la moitié supéro-externe de l'aile iliaque dont elle respecte la forme. Son pôle inférieur reste à travers de doigt environ du sourcil cotyloïdien.

La tumeur, irradiée à fortes doses, a cessé de s'accroître; la radiographie du 10 mai 1938 ne montre aucune modification. Par contre, sur la radiographie du 2 novembre 1938, elle a légèrement grossi, atteint le sourcil cotyloïdien et arrive presque à la ligne innominée. Mais elle s'est recalcifiée et apparaît dense et bien limitée sur son contour interne. Développée en épaisseur, d'avant en arrière, elle ne modifie pas la forme de l'os sur la radiographie de face. Cette tendance à la calcification s'est accentuée sur les radios ultérieures; depuis près d'un

an, la tumeur iliaque est restée sans autre modification. Elle semble même avoir plutôt diminué et être mieux circonscrite.

Au mois d'avril 1939, des troubles pulmonaires sont apparus : toux sèche d'abord, puis accompagnée d'expectoration surtout muqueuse. Ils n'ont guère retenu l'attention au début, cette malade ayant fréquemment des bronchites. Mais leur persistance, leur accentuation ont justifié une radiographie; celle-ci, le 11 juillet 1939, révélait une image granulique sur laquelle nous reviendrons.

Depuis ce moment, la malade garde presque entièrement le lit. Son état général, demeuré stationnaire, semble maintenant s'altérer rapidement. Elle se plaint de lassitude extrême, d'asthénie au moindre effort, d'anorexie. En un an, elle a perdu 20 kgs. La courbe thermique est à peine au-dessus de 37°. A deux reprises, la température s'est élevée à 39°, la malade ayant voulu sortir de l'hôpital ces deux fois. Le pouls est normal.

Contrastant avec cette altération considérable — mais jusqu'ici stationnaire — de l'état général, les symptômes pulmonaires se sont atténués. La toux n'est pas pénible, elle amène quelques crachats muco-purulents, il n'y a pas de dyspnée, ni même de l'essoufflement après l'effort, pas de cyanose.

La symptomatologie physique est aussi pauvre que la symptomatologie fonctionnelle. Nous n'avons pu trouver que quelques râles de bronchite épars dans les deux champs pulmonaires.

Les clichés pulmonaires ont montré, le 8 août 1939, une légère, mais indiscutable amélioration. Actuellement (23 septembre 1939), l'image est à peu près analogue à la première (du 7 juillet 1939). Le cœur est normal, un peu assourdi. La T. A., qui était de 17-8 en avril 1938, est à 13-7.

L'examen des crachats a toujours été négatif : flore polymicrobienne banale, prédominance de mucus, quelques cellules bronchiques, pas de cellules cancéreuses. On n'a pas trouvé de bacilles tuberculeux, ni à l'examen direct, ni à l'homo-généisation.

Les examens hématologiques n'ont montré que des modifications en rapport avec le traitement radiothérapique : leucopénie avec neutropénie et, après interruption d'une série, tendance à l'anémie et à la polynucléose.

L'exploration de tout le squelette par la radiographie a révélé l'absence d'autre localisation osseuse. La radiographie du cadre colique montre aussi son intégrité.

Au moment où nous imprimons cette thèse, l'issue fatale semble approcher, la température s'est élevée à 38°5, l'examen hématologique interdit pour l'instant tout traitement radiothérapique. Depuis trois mois, la malade a reçu de fortes doses de rayons X sur les champs pulmonaires (Dr Lehmann).



## II

A propos de ce cas, nous décrirons sommairement le tableau habituel de la carcinose miliaire pulmonaire, tel que nous le trouvons dans la plupart des observations, pour mieux montrer les particularités de la nôtre.

### HISTORIQUE

La carcinose miliaire pulmonaire, ou mieux la granulie concréreuse, suivant l'expression adoptée par Sternfeld dans sa thèse, est de connaissance relativement récente.

Andral en apporte le premier cas dans ses *Cliniques médicales* en 1840.

Wagner, en 1863, en publie les observations. Il présente cette affection comme un « cancer des vaisseaux lymphatiques pulmonaires et pleuraux ».

Depuis, les publications se sont multipliées. Nous citerons : la thèse de Troisier (1874), de Cunéo (1900), les publications de Troisier et Letulle (1901), de Bard (1908), de Léon Bernard et Cain (1913), de Lœper et Turpin qui en décrivent une forme particulière. Huguenin et Delarue, à propos de deux observations, insistent sur l'analogie de cette maladie avec la granulie et proposent le nom de granulie cancéreuse. Les thèses de Fargues (1924), de Boccard (1925), de Sternfeld (1931), apportent quelques observations.

## ETIOLOGIE

Quelques points sont à retenir :

— *L'Age*. — Il s'agit, dans la majorité des cas, de malades jeunes, aux environs de 40 ans. Pourtant un malade de Bard avait 30 ans. Récemment, Croizat et Peissel en ont publié un cas chez un jeune homme de 26 ans. Un malade d'Achard avait 53 ans. Enfin, la nôtre a 74 ans.

— *Le Sexe* ne semble pas avoir d'influence.

— *Le Cancer primitif*.

Le cancer primitif mérite de nous retenir tout spécialement.

1° Dans la grande majorité des cas, il s'est agi de *cancer de l'estomac*. D'après Bocard, sur 15 cas de cancer de l'estomac métastasés au poumon, on aurait 3 granules cancéreuses;

2° Pourtant, dans un certain nombre de cas, le cancer primitif n'est pas à l'estomac. Mais les exemples sont isolés :

*Cancer de l'utérus* : dans l'observation d'Andral;

*Cancer du sein* : dans l'observation de Léon Bernard et Cain. Cet unique exemple présente d'autant plus de valeur que l'on sait la fréquence du cancer du sein et de ses métastases pulmonaires (d'après la statistique de Krauss, basée sur 423 observations, 50 % de cancers du sein se compliquent de métastases pulmonaires);

*Cancer du rein* : dans un cas de Huguenin et Delarue;

*Cancer du rectum* : chez une malade de Turpin.

Enfin, nous ne connaissons aucune autre observation d'*ostéosarcome* compliqué de granule cancéreuse;

3° Remarquons enfin qu'un certain nombre de cancers où les métastases pulmonaires sont fréquentes n'ont

jamais, à notre connaissance, donné la granulie cancéreuse :

le *cancer thyroïdien*, où pourtant sur 55 cas Hinterstomer a noté 29 métastases pulmonaires;

le *chrio-épithéliome*, où le poumon est si souvent atteint (« le poumon est le tombeau du syncythium »), n'en a pas donné sur les 94 cas réunis par Hirschmann et Christofolletti;

le *séminome* non plus.

4° On insiste sur le caractère habituellement fruste du cancer primitif ou même complètement latent. Le malade d'Achard, Bariety et Desbucquoy, dont Sternfeld raconte l'histoire, avait un cancer de l'estomac latent. Ce fut un tableau de granulie tout à fait classique et l'autopsie seule révéla le cancer de l'estomac.

Un malade de Huguenin et Delarue avait un cancer du rein latent.

Un malade de Lemierre ne présentait que des troubles digestifs discrets.

Pourtant, il est des cas où le cancer est connu bien avant la métastase pulmonaire (Girode). Celui de Lœper et Turpin avait un cancer développé sur un ulcère gastrique, et ces auteurs ont décrit à cette observation une étape gastrique. Une autre malade de Turpin avait été opérée un an auparavant d'un épithélioma de la jonction recto-sigmoïdienne. Enfin, notre ostéo-sarcome a été reconnu un an avant tout symptôme pulmonaire.

Quoi qu'il en soit, on cherchera toujours chez un tel malade des antécédents gastriques susceptibles de faciliter le diagnostic (Sternfeld).

5° On a noté dans plusieurs observations que ces malades étaient des anciens pulmonaires tuberculeux ou bronchitiques (Achard et Bariety, Croizat et Peissel).

## SYMPTOMATOLOGIE

Le *début* est variable.

1° Dans certains cas, il est d'une remarquable brusquerie. C'est d'emblée un tableau d'asphyxie intense. Devant une asphyxie on ne pense d'ailleurs guère à un cancer du poumon;

2° Ou bien le début est lentement progressif, marqué par l'apparition et l'accentuation de la dyspnée, en même temps que des signes généraux qui caractérisent la période d'état;

3° Plus souvent, il nous semble, la phase asphyxique a été précédée d'une période prodromique que l'on retrouve dans beaucoup d'observations. Elle dure souvent plusieurs semaines et est marquée par des troubles pulmonaires à type de bronchite (toux, expectoration muco-purulente, râles de bronchite). A vrai dire, nous n'avons pas constaté d'autres symptômes chez notre malade; mais, en fait, nous n'avons pas vu non plus le cortège de signes fonctionnels de la période d'état.

A la *période d'état*, l'asphyxie est la note dominante du tableau clinique. Bucquoy, Duguet, Jaccoud, Hérard et Cornil ont comparé la carcinose miliaire à la forme suffocante de la granulie de Graves.

*Cette asphyxie* débute parfois brusquement, précédée ou non de prodromes. C'est une polypnée continue, progressive, augmentant. Bard notait qu'elle pouvait redoubler brusquement d'intensité sans cause apparente. L'expiration surtout serait pénible.

La cyanose est intense aux lèvres, aux ongles.

Les traitements symptomatiques ne modifient nullement l'intensité de cette dyspnée.

*Les signes physiques* sont pauvres, sans caractère précis. On note souvent des râles de bronchite (Bard). Par-

fois un épanchement pleural ou des phénomènes fluxionnaires transitoires sur lesquels nous reviendrons.

*Les signes généraux* confirment la gravité du tableau.

La température est généralement à peine au-dessus de la normale ou normale. Elle s'élève vers la fin. Le pouls est rapide, filiforme, hypotendu d'autant plus que la mort approche.

L'amaigrissement est aussi considérable que dans la granulie tuberculeuse.

Chez notre malade, nous avons été frappé d'une asthénie difficilement explicable.

*La radiographie* est susceptible, croyons-nous, d'apporter au diagnostic des renseignements de valeur. Certes, il faut de bonnes radiographies, prises en instantané, pour mettre en évidence une image granulique, qu'il s'agisse de tuberculose ou de cancer pulmonaire. Pourtant, l'image obtenue dans le cancer est généralement plus belle que dans la tuberculose miliaire, presque trop belle pour être une granulie. Elle diffère d'ailleurs de l'image habituelle de la granulie. Voici les principaux caractères que nous avons bien observés chez notre malade :

Les taches sont franchement opaques, plus que dans la granulie, et uniformément opaques, homogènes. Elles sont irrégulières dans leur forme, les unes arrondies (pour la plupart), les autres avec quelques angulations. Elles sont de taille inégale; quelques-unes, probablement les plus jeunes, sont bien de la grosseur d'un grain de mil; la plupart sont nettement plus grosses que la granulation tuberculeuse. Elles sont inégalement réparties sur les champs pulmonaires, prédominant aux bases. Elles ne forment pas un semis compact et dense comme dans la granulie tuberculeuse; le semis est d'ailleurs plus dense en certaines plages que dans d'autres. Entre ces taches, le parenchyme pulmonaire est absolument normal dans les régions où il est visible.

Sans doute, dans la granulie tuberculeuse, des images absolument analogues ne sont pas rares, mais elles ne sont pas la règle; par contre, dans la carcinose miliaire, l'image typique de la granulie doit être rare.

Des *formes cliniques* de la granulie cancéreuse, nous n'en retiendrons que deux :

1. — *La forme associée à un épanchement pleural.*

Chez le malade de Huguenin et Delarue, il s'agissait d'un tableau d'asphyxie où l'examen clinique révéla un épanchement pleural. La ponction n'a nullement modifié le tableau. Le liquide est séro-fibrineux. On y a trouvé le plus souvent des lymphocytes (Léon Bernard et Cain), ou des placards endothéliaux (Lemierre);

2. — « *La forme embolique massive de la carcinomateuse secondaire aiguë du poumon.* » (Lœper et Turpin.)

Boccard en a trouvé trois observations.

Le malade de Lœper et Turpin présentait un cancer de l'estomac développé sur un ulcère. Une phlébite oblitérante apparut d'abord à la jambe gauche. Puis, à quelques jours d'intervalle, les localisations veineuses atteignirent successivement tous les membres, sauf le membre supérieur droit. Dans une troisième phase survinrent des symptômes d'embolies pulmonaires répétées. Le malade succomba au milieu d'accidents évoquant en tous points une embolie massive lobaire inférieure droite. L'autopsie ne montra aucun infarctus, mais une carcinose miliaire associée à des lésions d'œdème pulmonaire. Cet œdème fut sans doute responsable des signes physiques qui ont fait croire à un infarctus.

*L'évolution* de la granulie cancéreuse est rapide. Dans aucune observation, une fois la période asphyxique apparue, elle ne dépasse un mois. Chez un malade de Ménétrier, après un début rapidement progressif, s'in-

stalla une polynée croissante conduisant le malade à la mort après une maladie de quinze jours.

Pourtant notre malade, qui a vu ses troubles pulmonaires débiter il y a six mois, présente depuis près de trois mois une image granulique, sans changement notable.

### III

Notre observation nous a semblé présenter plusieurs particularités importantes dans ses circonstances étiologiques d'une part, dans ses caractères cliniques d'autre part :

#### I. — *Circonstances étiologiques particulières.*

1° Le cancer primitif est un ostéo-sarcome. Nous n'en avons pas d'autre exemple, chose étrange puisqu'on sait la fréquence des métastases pulmonaires de ces néoplasmes. Sans vouloir entrer dans la pathogénie, remarquons que l'ostéo-sarcome se propage par voie sanguine : c'est un argument en faveur de cette voie dans la granulie cancéreuse;

2° C'est un ostéo-sarcome à évolution lente puisqu'il dure depuis trois ans sans doute, et que depuis un an il semble avoir peu évolué;

3° Il s'agit d'une malade de 74 ans; or la granulie cancéreuse frappe les jeunes;

4° Cette malade a été traitée par les rayons X depuis trois ans et a reçu de fortes doses (Dr Lehmann) : d'abord pour ses douleurs crurales, puis pour son sarcome de l'os iliaque, enfin sur ses champs pulmonaires.

II. — Deux faits cliniques importants ont retenu notre attention : la latence fonctionnelle et la lenteur de l'évolution.

Nous nous demandons comment des poumons criblés de granulations comme ceux de notre malade peuvent assurer leur fonction sans signes de souffrance, alors que dans d'autres observations les malades asphyxient. La réponse est simple. Dans la pathogénie de l'asphyxie, le facteur mécanique de l'anhématose par insuffisance de parenchyme pulmonaire sain est minime. Nous savons que l'on peut vivre avec très peu de poumon. Par contre, dans cet état d'équilibre respiratoire déficient, il suffit de quelques phénomènes vaso-moteurs ou broncho-moteurs réflexes pour déterminer la suffocation. Les travaux de Villaret, Justin Besançon et Bardin, d'Ameuille, Fauré et Monsaingeon sur l'embolie pulmonaire expérimentale, ont bien établi ces notions.

Or, déjà, le malade de Lœper et Turpin a présenté un tableau d'embolie massive sans embolie, mais avec des lésions d'œdème pulmonaire.

D'autre part, cette dyspnée volontiers capricieuse, s'installant parfois brusquement, s'exagérant en paroxysmes inattendus, est bien faveur de cette explication.

Dans ces conditions, la latence fonctionnelle s'explique aisément; aussi devons-nous nous attendre à voir se déclancher chez notre malade le réflexe qui fera apparaître le tableau de l'irrémédiable asphyxie. L'embolie cancéreuse peut être considérée comme soumise aux mêmes lois que l'embolie phlébitique et justifiable de la même thérapeutique : atropine, éphédrine; papavérine.

Quant à la lenteur de l'évolution, nous pouvons supposer qu'elle n'a rien de paradoxal. Selon nous, elle tient au fait que, par la radiographie, nous avons pu surprendre des lésions à un stade où l'on n'a pas encore eu l'occasion de les surprendre, c'est-à-dire avant qu'elles se traduisent par des perturbations fonctionnelles bruyantes. En effet, dans la plupart des observa-

tions, on note avant la phase d'asphyxie une phase prodromique de quelques semaines ou quelques mois. Dans une observation que Turpin raconte dans le *Journal de Médecine et de Chirurgie pratique* (avril 1929), l'image granulique fut constatée quinze jours avant l'apparition de la grande dyspnée, nous nous permettons de supposer qu'elle existait bien avant.

Ne peut-on pas penser aussi que, dans la granulie, la symptomatologie est parfois à retardement. Lorsqu'on découvre l'image granulique, c'est parfois à l'occasion d'une de ces formes suffocantes si justement comparées à la carcinose miliaire. Dans d'autres cas, il s'agit de formes sans symptomatologie pulmonaire, d'allure typhoïde; elles n'en ont pas moins une image granulique. Ailleurs, ce sont les granulies froides, trouvailles de radiographies; du moins restent-elles ainsi jusqu'à ce que des perturbations fonctionnelles ou l'action du bacille tuberculeux lui-même en modifient l'évolution. Pour expliquer l'asphyxie de la granulie, le facteur mécanique ne suffit pas. Huguenin et Delarue ont insisté sur l'analogie anatomo-pathologique de la granulie tuberculeuse et de la granulie cancéreuse. On peut aussi admettre une analogie physio-pathologique.

Pour terminer, notons que les circonstances étiologiques peuvent jouer un rôle dans la lenteur de cette évolution : malade âgé, caractère peu malin du néoplasme, traitement radiothérapique prolongé et intensif.



## CONCLUSIONS

Nous avons trouvé dans cette observation quatre particularités essentielles :

I. — C'est un ostéo-sarcome qui a été le point de départ d'une granulie cancéreuse. Sa forme est assez peu maligne puisqu'elle a duré déjà trois ans.

II. — Il s'agit d'une malade de 74 ans.

III. — Cette granulie cancéreuse, diagnostiquée depuis trois mois par la radiologie, a évolué jusqu'à présent sans les signes fonctionnels habituels. Les notions récentes sur l'embolie pulmonaire nous autorisent à penser que des troubles vaso-moteurs jouent un rôle dans la symptomatologie de la granulie cancéreuse.

IV. — Son évolution particulièrement longue mérite qu'on la compare aux granulies froides.

*Vu le Doyen :*

TIFFENEAU.

*Vu le Président de thèse :*

MONDOR

*Vu et permis d'imprimer :*

le Recteur de l'Académie de Paris :

G. ROUSSY.

## BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- Achard, Bariety et Desbucquois.* — Granulie cancéreuse du poumon secondaire à un cancer latent de l'estomac. Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris, 30 janvier 1931.
- Ameuille.* — Le problème des granulies froides. S. M. H., 25 juin 1934.
- Ameuille, Fauré et Monsaingeon.* — Presse Médicale, 1938, p. 1837.
- Andral.* — Cliniques médicales, 1840.
- Bard.* — Lymphangite cancéreuse généralisée pulmon. Semaine médicale, 1905.
- Bardin.* — Thèse, Paris, 1936.
- Bernard et Cain.* — La lymphangite cancéreuse généralisée du poumon. Archives de Médecine, 1913.
- Boccard.* — Carcinose secondaire à forme asphyxiant aiguë. Thèse, Paris, 1925.
- Croizat et Peissel.* — Presse Médicale, 1938, . 637.
- Della et Valenti.* — La carcinose lymphangitique généralisée pleuro-pulmonaire. Archivio di pathologica clinica medica., fasc. 6, déc. 1923.
- Despax (Colette).* — Contribution à l'étude des granulies froides. Thèse, Paris, 1935.
- Fargues.* — Carcinose secondaire aiguë lymphangitique du poumon. Thèse, Paris, 1924.
- Girode.* — Thèse, Paris, 1900.
- Hitschmann et Cristofolletti.* — Wiener. Klin. Woch, 1917.
- Lœper et Turpin.* — La forme embolique massive de la carcinomatose secondaire aiguë du poumon. Arch. méd. chir. de l'appareil respiratoire, octobre 1926.
- Sternfeld.* — Contribution à l'étude de la granulie cancéreuse. Thèse, Paris, 1931.
- H. Thiellé.* — Contribution à l'étude clinique et radiologique du cancer secondaire du poumon. Thèse, Paris, 1927.
- Troisier et Letulle.* — Archives de Médecine expérimentale.